

**Universidade de São Paulo/ ESALQ**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE SISTEMAS AGRÍCOLAS**  
**LEB 5004 - ESTUDOS AVANÇADOS EM MÁQUINAS AGRÍCOLAS**

**Tarefa 1**

Prof. J. P. Molin

Um trator será equipado com instrumentação mínima para obtenção de dados de força de tração, velocidade e patinagem para que os grupos realizem um ensaio de campo de determinação das curvas de tração. Para a geração de cargas na barra de tração será utilizado outro trator rebocado. Deverão ser selecionadas duas marchas, uma em torno de 3 a 4 km/h e outra em torno de 10 a 12 km/h para a realização dos ensaios em uma condição de solo (gramado da Mecânica) e duas condições de tração (4x2 e 4x2 TDA). Com o acelerador na posição de máxima aceleração serão produzidos vários pontos (meta de 8 a 12 pontos) de carga para a geração das curvas de força x velocidade, força x potência e patinagem x força/potência.

O trabalho de campo deve ser conduzido por toda a turma (o relatório será entregue por grupo) e todos são responsáveis pela anotação de todos os dados necessários para gerar os gráficos. O relatório consistente sobre a tarefa deve ser organizado na forma de resumo expandido ao ConBEA da Associação Brasileira de Engenharia Agrícola – SBEA (<http://www.sbea.org.br>). Não esquecer de fazer toda a caracterização do material de trabalho durante a execução da tarefa.